

新北市板橋區莒光國民小學 106 學年度第一學期第一次定期評量試題													
科目	數學	命題老師	張少霽	年級	年 班	座號		姓名		成績		家長簽章	

一、選擇題(每題 2 分，共 10 分)

1. (②) 「20：18」關於比和比值，下列何者有誤？
- ①前項是20，後項是18

②比值是 $20 \div 18 = \frac{18}{20}$

③最簡單整數比為10：9

④ $20：18 = 30：27$
2. (③) 下列敘述何者正確？
- ①15 的質因數有 1、3、5、15

②4 和 15 互質，因為它們沒有公因數。

③兩個不同的質數一定互質。

④ $15 = 5 + 10$ ，所以是合數。
3. (④) 小明計算數學 $3.74 \div 0.23 = 16 \dots 6$ ，四位同學幫小明判斷答案，哪一個說法是正確的？
- ①沒錯，小明計算無誤。

②商錯了，商的小數點應該對齊被除數的原小數點，所以是 1.6。

③餘數錯了，餘數的小數點應該對齊被除數的原小數點，所以應該是 0.6。

④餘數錯了，餘數不能大於除數。
4. (④) 關於分數的除法，下列何者正確？
- ① $\frac{18}{25} \div \frac{9}{25} = \frac{18 \div 9}{25}$

② $\frac{18}{25} \div \frac{9}{25} = \frac{25}{18} \times \frac{9}{25}$

③ $\frac{18}{25} \div \frac{9}{25} = \frac{25}{18} \times \frac{25}{9}$

④ $\frac{18}{25} \div \frac{9}{25} = 18 \div 9$ 。
5. (③) 下列敘述何者正確？
- ①圓周長＝半徑×圓周率

②圓周越長圓周率越大。

③圓周率就是圓周長和直徑的比值。

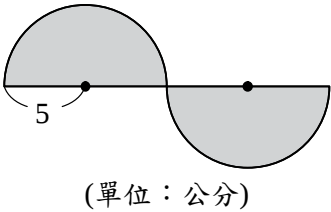
④直徑大約是圓周的三倍。

二、填充題(每答 2 分，共 14 分，完全正確才給分)

1. 「27」和「81」兩數的最大公因數是最小公倍數的 ($\frac{1}{3}$) 倍。
2. 機器花了 $\frac{4}{7}$ 小時，完成了工作的 $\frac{2}{21}$ ，做全部的工作需要花 (6) 小時。
3. 爸爸到大陸出差10天，出發前去銀行兌換人民幣當做旅費，當時人民幣兌新台幣的匯率是1：4.75
- (1)匯率的最簡單整數比是 (4：19)。
- (2)兌換4000元人民幣需要新台幣 (19000) 元。
- (3)這趟旅費其中 $\frac{3}{10}$ 花在飲食， $\frac{2}{5}$ 花在買禮物。
- 飲食所花的費用是買禮物的幾倍？ ($\frac{3}{4}$) 倍

4. 四個分數 $1\frac{18}{35}$ 、 $\frac{26}{91}$ 、 $\frac{92}{23}$ 、 $\frac{17}{85}$ 中，何者為最簡分數？ ($1\frac{18}{35}$)

5. 右圖鋪色部分圖形的周長是 (51.4) 公分



三、計算題(必須寫出計算過程，每題 4 分，共 28 分)

- (1) 利用短除法將 78 做質因數分解。
- (2)利用短除法求 30、75 的最大公因數和最小公倍數。

$$78 = 2 \times 3 \times 13$$

$$\begin{aligned} \text{最大公因數} &= 15 \\ \text{最小公倍數} &= 150 \end{aligned}$$

- (3)先用四捨五入法取概數到小數第二位再計算。
 $79.996 \div 2.497$
- (4)用四捨五入法求商到小數第一位。
 $13.35 \div 3.3$

$$\begin{aligned} 79.996 &\div 80.00 \\ 2.497 &\div 2.50 \\ 80 \div 2.5 &= 32 \end{aligned}$$

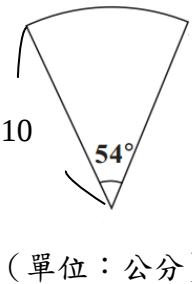
$$\begin{aligned} 13.35 \div 3.3 &= 4.04 \dots \\ &\div 4.0 \end{aligned}$$

- (5)把答案化為最簡分數 (假分數化為帶分數)
 $6\frac{4}{5} \div 2\frac{1}{25}$
- (6)化為最簡單整數比
1.5和 $2\frac{2}{3}$

$$3\frac{1}{3}$$

$$9：16$$

- (7)扇形的周長＝ (29.42 cm)



四、比比看，在□裡填入>、<或=。

(每答2分，共8分)

(1) $6 \div \frac{3}{7}$ □ $6 \div \frac{7}{3}$

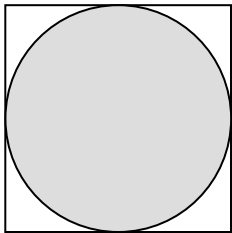
(2) $\frac{3}{4} \div \frac{3}{4}$ □ $\frac{3}{4} \div \frac{1}{2}$

(3) $0.72 \div 0.72$ □ 0.72

(4) $0.37 \div 1$ □ $0.37 \div 0.37$

五、應用題(共 40 分)

1. 下圖中，圓的圓周長是94.2公分，請問正方形的周長是多少公分？(5分)



答：120公分

2. 媽媽做了蛋黃酥和鳳梨酥共102個，它們的比值是 $\frac{8}{9}$

(1)蛋黃酥和鳳梨酥各有幾個？(4分)

(2)想將它們平均分裝在盒子裡，每盒的蛋黃酥一樣多，鳳梨酥也一樣多，最多可以裝成幾盒？(3分)

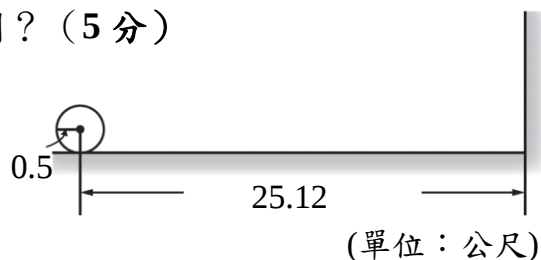
答：蛋黃酥 48 個

鳳梨酥 54 個

最多可裝 6 盒

3. 趣味競賽，要將圓柱形桶子滾到牆邊(如下圖)。

請問桶子要滾幾圈？(5分)



答：8 圈

4. 把 $11\frac{1}{5}$ 公尺的緞帶，每 $\frac{7}{8}$ 公尺剪成一段，做成緞帶花，最多可以做幾朵？還剩下幾公尺？(共 6 分)

答：12 朵，剩下 $\frac{7}{10}$ 公尺

5. 安安很好奇人行道上的路燈有多高，於是她和同學仿照課本上所學，拿了一把90公分的傘，直立在太陽底下，測量到傘的影子長度為36公分，同時測量到路燈的影子長度為140公分，請問這盞路燈實際有多高？(必須列出比的關係式)(5分)

$$90 : 36 = (\quad) : 140$$

答：350 公分

6. 把一桶 12.08 公升的果汁，每 1.3 公升裝成一瓶，最多可裝幾瓶果汁？還剩下多少公升？

(把做法和答案記下來，並驗算)(共 6 分)

驗算：

答： 9 瓶，剩 0.38 公升

7. 用長 63 公分，寬 42 公分，尺寸相同的長方形紙，拼成一個大正方形，正方形的邊長最少是幾公分？需用到幾張這樣的長方形紙？(共 6 分)

答：126 公分，6 張